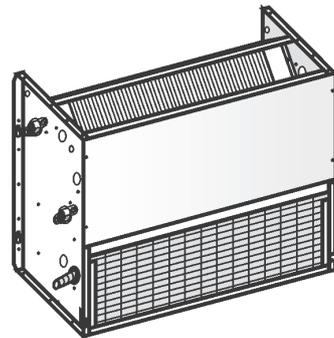
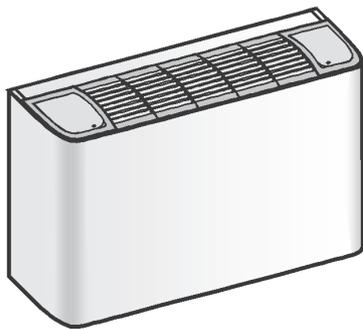
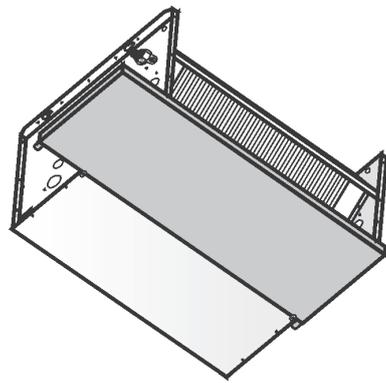
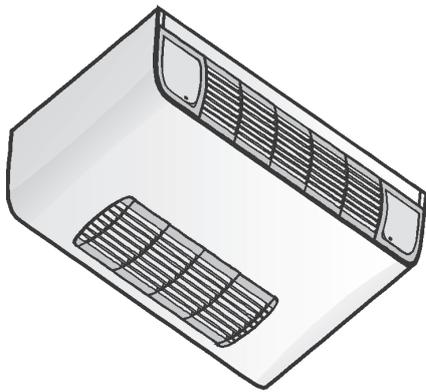
MANUALE PER INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

LEGGERE ATTENTAMENTE IL LIBRETTO IN QUANTO CONTIENE IMPORTANTI INDICAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA, INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

CALDAIE COSMOGAS®

MODELLI:

FANNY OM;
FANNY O;
FANNY VM;
FANNY V.

6240312 R04 22-11-2011_IT

Sommario

Sommario

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - Avvertenze generali di sicurezza

Installazione, modifiche

- L'installazione deve essere compiuta da personale professionalmente qualificato, in ottemperanza alle norme nazionali e locali, nonchè alle istruzioni del presente manuale.
- Non lasciate parti d'imballo e pezzi eventualmente sostituiti, alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
- L'utente, in accordo con le disposizioni sull'uso, è obbligato a mantenere l'installazione in buone condizioni e a garantire un funzionamento affidabile e sicuro dell'apparecchio.
- L'utente è tenuto a far svolgere la manutenzione dell'apparecchio secondo quanto disposto nel presente libretto.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione e/o agendo sugli appositi organi di intercettazione.

In caso di guasto

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione. Rivolgersi esclusivamente a un tecnico professionalmente qualificato. Se per la riparazione occorre sostituire dei componenti, questi dovranno essere esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto, può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Tecnico/personale professionalmente qualificato.

- Per tecnico/personale professionalmente qualificato, si intende quello avente specifica competenza tecnica, nel settore dei componenti di impianti di raffrescamento, riscaldamento, condizionamento ed elettrici. Tale personale deve avere le abilitazioni previste dalla legge.

- Questo libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato con cura dall'utente, per possibili future consultazioni. Se l'apparecchio dovesse essere ceduto o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio ad un altro utente, assicurarsi sempre che il presente libretto rimanga al nuovo utente e/o installatore.

- Leggere attentamente il libretto in quanto contiene importanti indicazioni relative alla sicurezza, installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio;
- Eventuali optional o kit aggiunti successivamente, devono comunque essere originali Cosmogas.
- Questo apparecchio deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto: riscaldamento e/o raffrescamento di ambienti ad uso civile e domestico.
- E' esclusa qualsiasi responsabilità, contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione o nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso o dall'inosservanza delle leggi nazionali e/o locali applicabili.
- Per motivi di sicurezza e di rispetto ambientale, gli elementi dell'imballaggio, devono essere smaltiti negli appositi centri di raccolta differenziata dei rifiuti.

1.2 - Leggi di installazione nazionale

L'apparecchio deve essere installato secondo le vigenti norme Nazionali e locali e secondo le seguenti norme:

D.M. del 22/01/2008 n°37
(Ex Legge del 05/03/90 n°46)
Legge del 09/01/91 n°10

D.P.R. del 26/08/93 n°412
D.P.R. del 21/12/99 n°551
DLgs. del 19/08/05 n°192
DLgs. del 29/12/06 n°311

Norma CEI 64-8

Alla fine dell'installazione l'installatore dovrà redigere la dichiarazione di conformità relativamente al proprio operato, in conformità alle norme precedentemente elencate.

1.3 - Presentazione

Congratulazioni!
Quello che avete acquistato è realmente uno dei migliori prodotti presente sul mercato.
Ogni singola parte viene realizzata, testata ed assemblata con orgoglio all'interno degli stabilimenti COSMOGAS, garantendo così il miglior controllo qualità.

1.4 - Panoramica dei modelli

1.5 - Costruttore

COSMOGAS srl
Via L. da Vinci 16
47014 - Meldola (FC)
Tel. 0543 498383
Fax. 0543 498393
www.cosmogas.com
info@cosmogas.com

1.6 - Significato dei simboli utilizzati

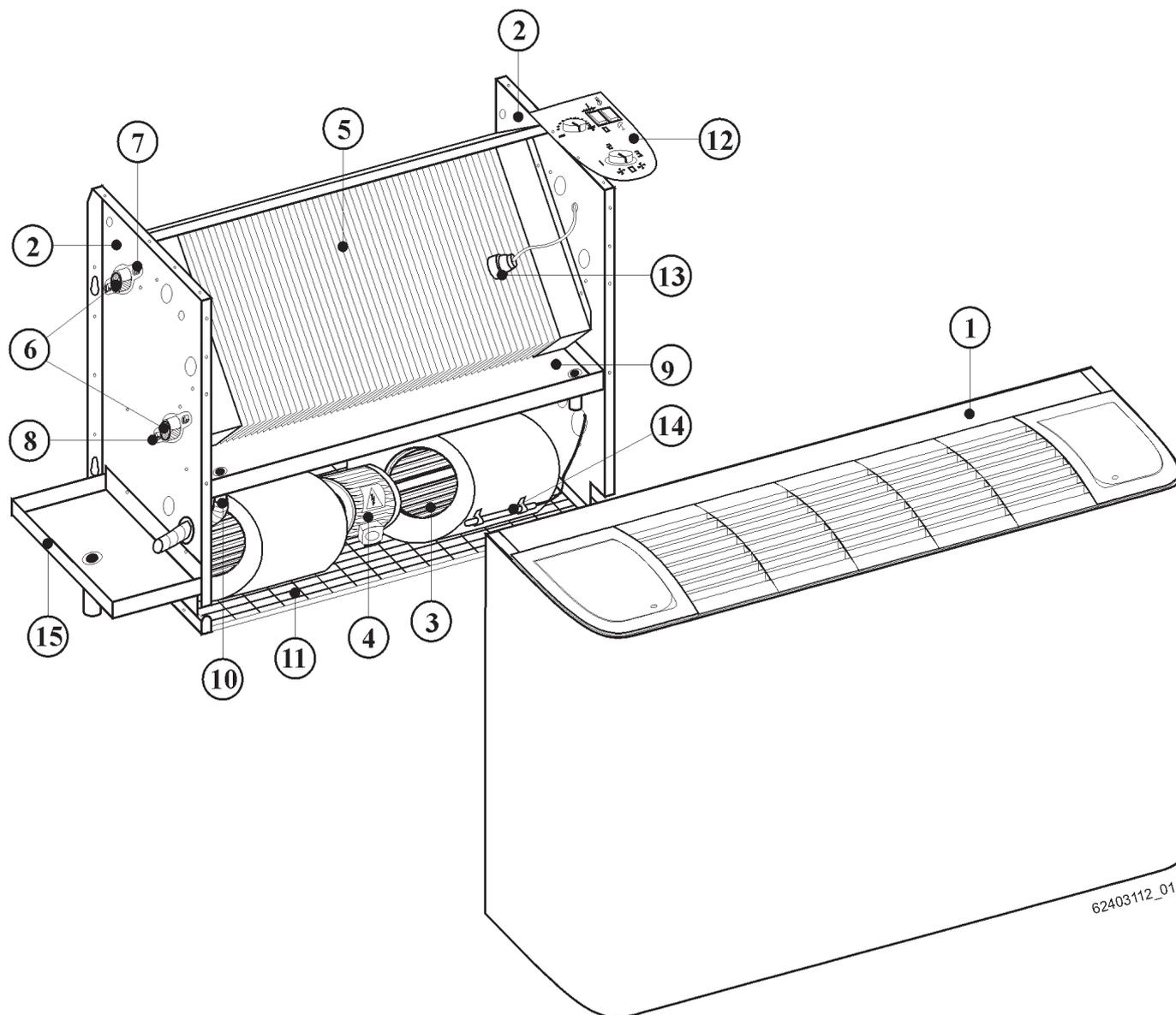
ATTENZIONE !!!
Pericolo di scosse elettriche: la non osservanza di queste avvertenze può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio o cagionare seri danni a persone, animali o cose.

Pericolo generico !
La non osservanza di queste avvertenze può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchio o cagionare seri danni a persone, animali o cose.

- Simbolo di avvertenza di attività importante o necessaria

1.7 - Garanzia

Vedere capitolo 8

2 - COMPONENTI PRINCIPALI

Componenti di serie

1 Mobile di copertura in lamiera zincata e preriverstita da film di cloruro di polivinile + griglia mandata aria orientabile su due posizioni.
2 Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore con fori per il fissaggio a muro/soffitto + isolamento interno termoacustico.
3 Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione (pale curve in avanti).
4 Motore elettrico 230V-1 Ph-50 Hz direttamente accoppiato al ventilatore.
5 Batteria di scambio termico.
6 Collegamenti idraulici batteria.
7 Valvola sfiato aria manuale.
8 Valvola svuotamento acqua manuale.
9 Bacinella raccoglicondensa con scarichi + isolamento termico (per versioni verticali).
10 Scarico condensa.
11 Filtro aria (grado di filtrazione G3, classe M1).
15 Bacinella ausiliaria raccoglicondensa

Accessori (a richiesta)

12 Quadro comandi.
13 Sonda termostato di minima temperatura acqua.
14 Sonda termostato ambiente a bulbo.

Figura 1 - Componenti principali

3 - INSTALLAZIONE

3.1 - Destinazione d’uso e funzionamento

Il ventilconvettore “FANNY” è un apparecchio idoneo per la realizzazione dei migliori impianti di riscaldamento invernale e climatizzazione estiva.
La sua particolare silenziosità, il design sobrio ed elegante, la facilità di installazione e manutenzione ne fanno la soluzione ideale per ogni tipo di ambiente e arredamento.
Il ventilconvettore “FANNY” ha per struttura portante una robusta intelaiatura, facilmente smontabile per la manutenzione ai vari componenti.
La griglia di mandata è in ABS antiurto ed è orientabile in due posizioni.
Il mantello è in lamiera zincata, e prerivestita da film di cloruro di polivinile.

ATTENZIONE !!!
L’installazione deve essere compiuta da un tecnico professionalmente qualificato secondo le Norme Vigenti nazionali e/o locali, ed in accordo a quanto riportato nel presente manuale.

- Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e/o raffrescamento compatibilmente con caratteristiche, prestazioni e potenze dell’apparecchio stesso.
- Questo apparecchio deve essere installato all’interno delle abitazioni.
- Verificare la figura 3 per quanto concerne le distanze minime di rispetto per l’installazione e la futura manutenzione.
- Questa unità dovrà essere destinata solo all’uso di riscaldamento-condizionamento ad uso civile e domestico, ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

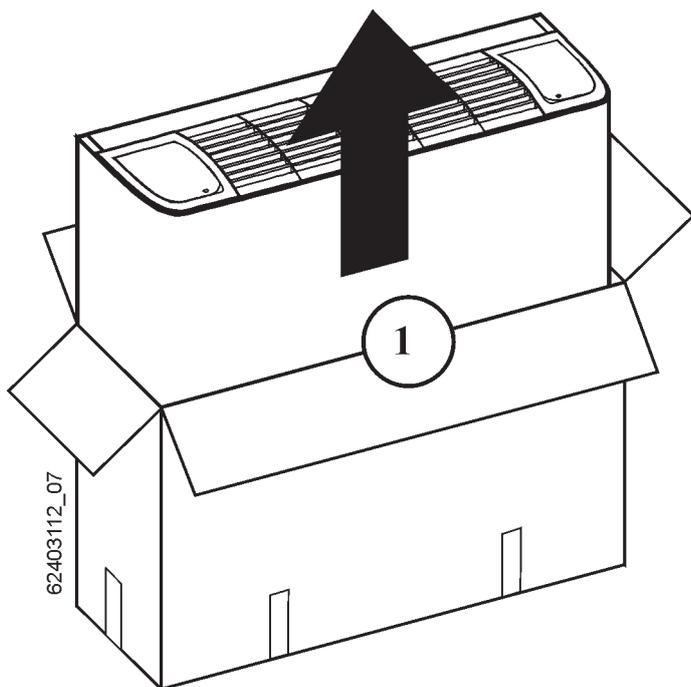



Figura 2 - Apertura dell'imballo

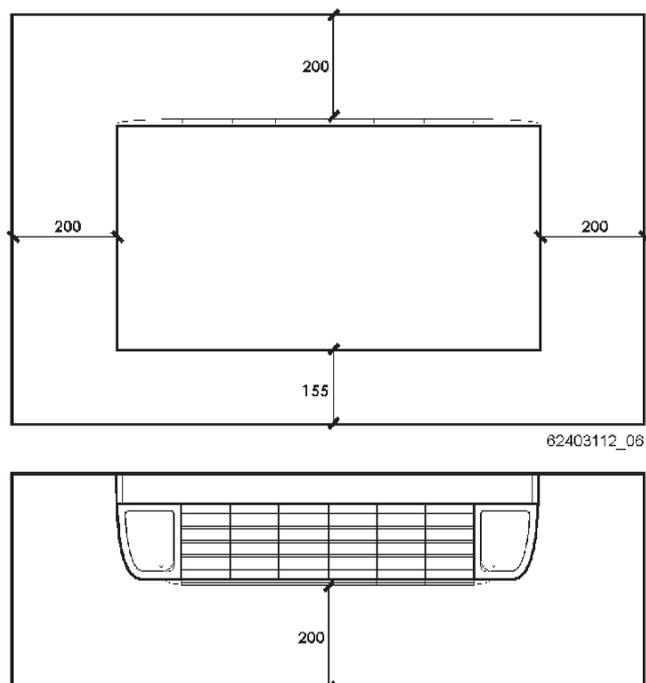



Figura 3 - Distanze minime di rispetto

3.2 - Apertura dell'imballo

L'apparecchio viene fornito in un imballo di cartone. Per eseguirne l'apertura, seguire le istruzioni riportate in figura 2.

3.3 - Distanze minime di rispetto

Sia per l'installazione che per la manutenzione, è necessario lasciare degli spazi liberi attorno al ventilconvettore come illustrato nella figura 3.

3.4 - Scelta del luogo di installazione

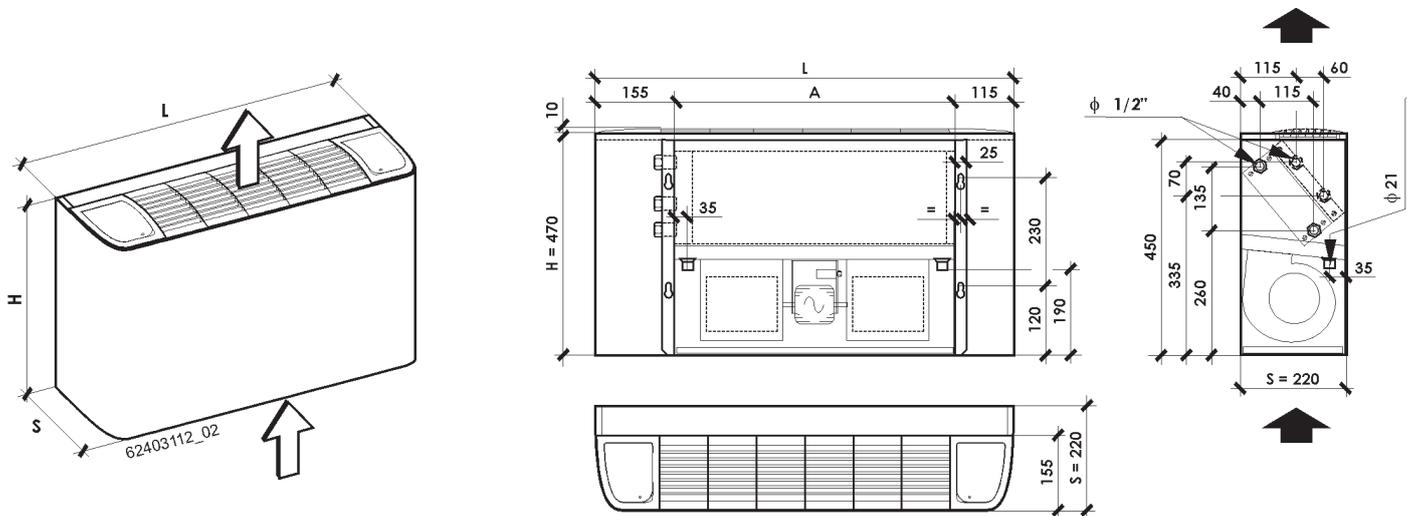
⚠ **ATTENZIONE !!! Le griglie che si trovano sul fronte sull'alto e sul basso dell'apparecchio non devono essere ostruite, è vietato altresì ricoprire il mantello esterno del ventilconvettore con intonaco o qualsiasi altro materiale.**

⚠ **ATTENZIONE !!! L'apparecchio deve essere installato esclusivamente su di una parete avente le seguenti caratteristiche:**
- verticale o orizzontale a seconda del modello;
- solida;
- che ne sopporti il peso;

Definire il locale e la posizione adatta per l'installazione, tenendo conto dei seguenti fattori:
- allacciamento dell'impianto del riscaldamento o di climatizzazione;
- allacciamento elettrico;
- allacciamento dello scarico della condensa;
- allacciamento del termostato ambiente;
- allacciamento del comando remoto.

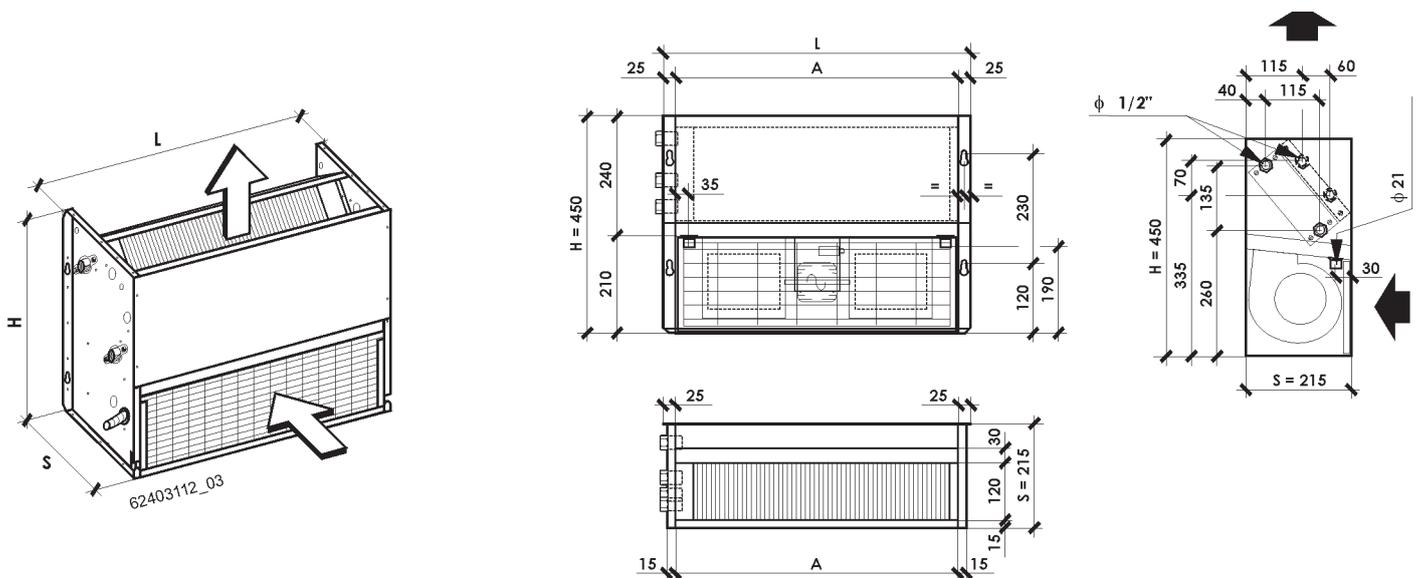
3 - INSTALLAZIONE

3.5 - Dimensioni

3.5.1 - Modelli VM1, VM2, VM3, VM4, VM5

MODELLO VM	Impianto a 2 tubi		VM1	VM2	VM3	VM4	VM5
Dimensioni	L	mm	670	870	1.070	1.270	1.470
	H	mm	470	470	470	470	470
	S	mm	220	220	220	220	220
	A	mm	400	600	800	1.000	1.200
Peso	Impianto a 2 tubi	Kg	13,5	16,4	22,5	26	30

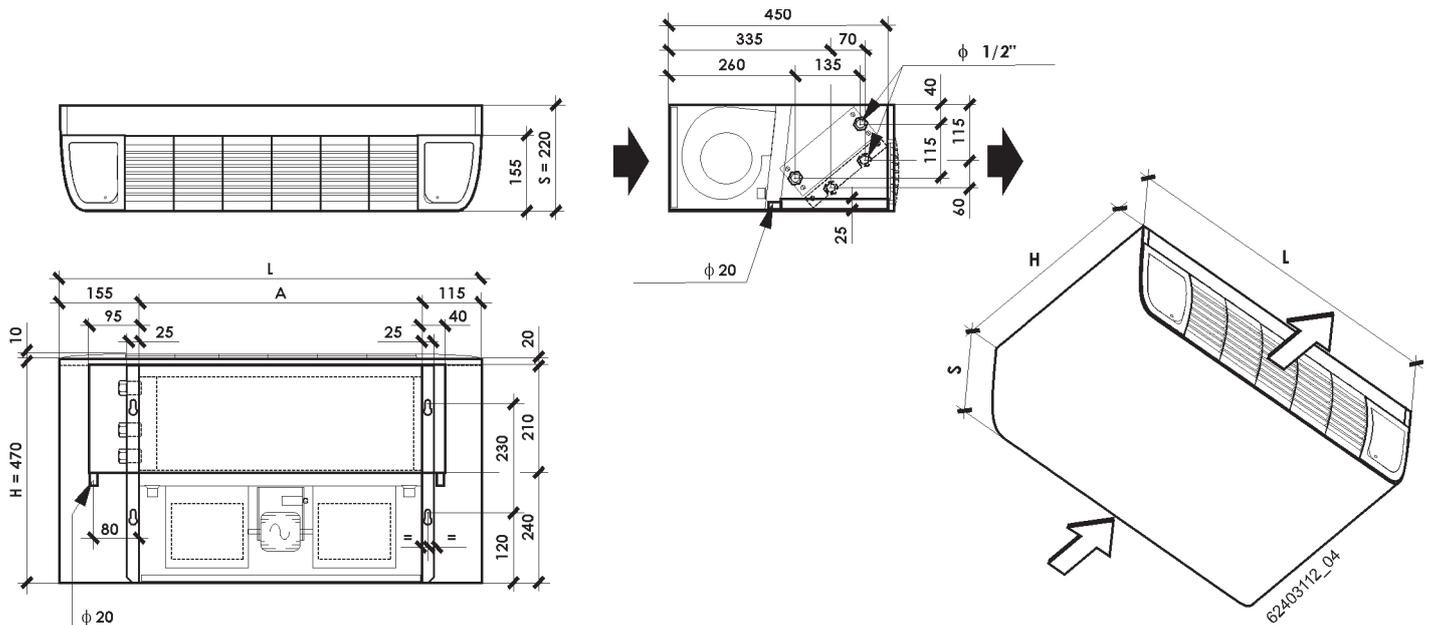
62403112_02tab

Figura 4 - Dimensioni

3.5.2 - Modelli V1, V2, V3, V4, V5

MODELLO V	Impianto a 2 tubi		V1	V2	V3	V4	V5
Dimensioni	L	mm	450	650	850	1.050	1.250
	H	mm	450	450	450	450	450
	S	mm	215	215	215	215	215
	A	mm	400	600	800	1.000	1.200
Peso	Impianto a 2 tubi	Kg	10,6	13,4	19,4	22,7	26,6

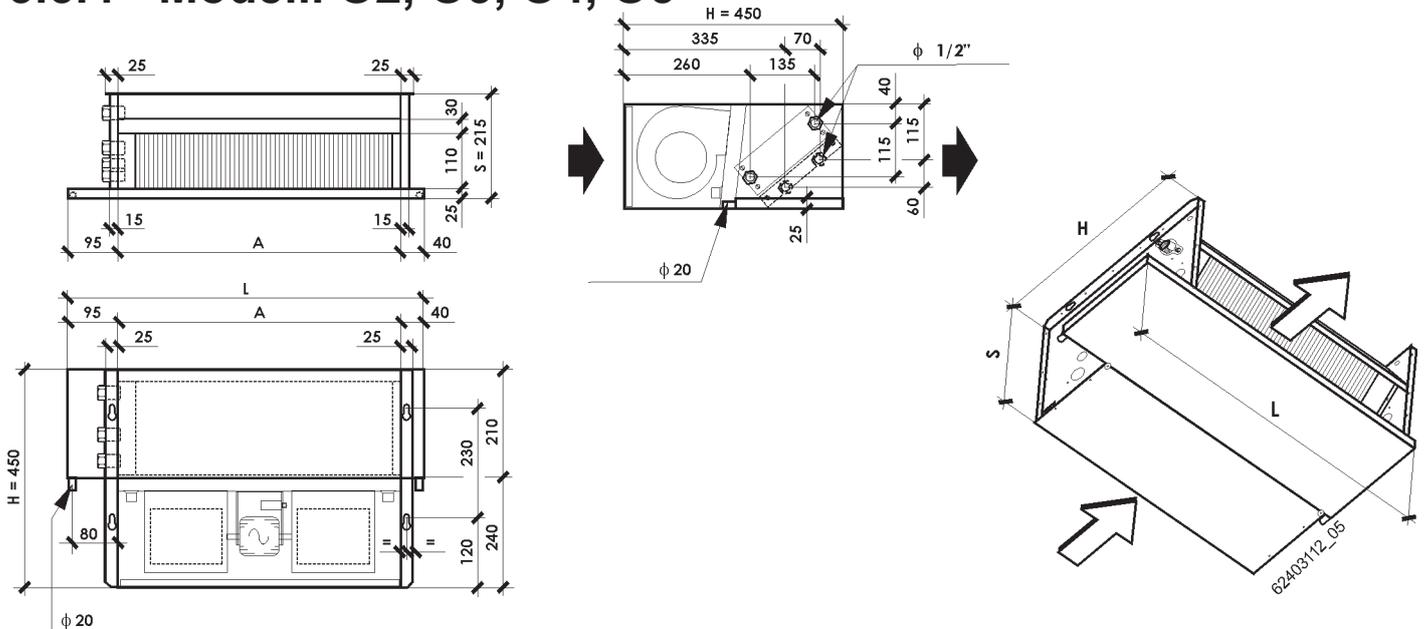
62403112_03tab

Figura 5 - Dimensioni

3.5.3 - Modelli OM2, OM3, OM4, OM5

MODELLO OM	Impianto a 2 tubi			OM2	OM3	OM4	OM5
Dimensioni		L	mm	870	1.070	1.270	1.470
		H	mm	470	470	470	470
		S	mm	220	220	220	220
		A	mm	600	800	1.000	1.200
Peso	Impianto a 2 tubi		Kg	18	24,5	28,4	32,8

62403112_04tab

Figura 6 - Dimensioni

3.5.4 - Modelli O2, O3, O4, O5

MODELLO O	Impianto a 2 tubi			O2	O3	O4	O5
Dimensioni		L	mm	735	935	1.135	1.335
		H	mm	450	450	450	450
		S	mm	215	215	215	215
		A	mm	600	800	1.000	1.200
Peso	Impianto a 2 tubi		Kg	13,9	19,9	23,3	27,2

62403112_05tab

Figura 7 - Dimensioni

3.6 - Installazione

Per eseguire l'installazione procedere come di seguito

• Effettuare i collegamenti idraulici, la posizione e il diametro degli attacchi idraulici sono riportati nei dati dimensionali di ogni modello (vedi cap.3.5);
• Prevedere valvole di intercettazione per isolare la batteria dal resto del circuito in caso di manutenzione straordinaria;
• Per le unità con Ventilconvettori accessibili (versioni da incasso), non mettere in funzione l'unità se la stessa non è stata montata all'interno di un vano accessibile solo con l'uso di un utensile;
• Installare in prossimità dell'unità, in posizione facilmente accessibile, un interruttore di sicurezza che tolga corrente alla macchina. Prima di qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione togliere l'alimentazione elettrica dall'unità;
• Quando si interviene sulla macchina per manutenzione di qualsiasi genere è consigliata la protezione delle mani con appositi guanti;
• Fare attenzione agli spigoli di lamiera interni all'unità;
• Fare attenzione agli spigoli esterni all'unità;
• Tenere libere le griglie di aspirazione dell'unità;
• Una errata installazione dell'unità potrebbe causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile;
• Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei o irragionevoli dell'unità;
• Non usare l'unità come sostegno di altro macchinario o altre eventuali;
• Non lasciare i pannelli di ispezione parzialmente aperti e accertarsi che tutte le viti siano perfettamente serrate;
• Non esporre l'unità a gas infiammabili;

ATTENZIONE !!!
L'installazione deve avvenire nel rispetto delle norme vigenti
• Verificare la corrispondenza dell'unità e delle sue caratteristiche tecniche rispetto a quanto previsto dal progetto o da altri documenti;

• Indossare adeguati indumenti di protezione prima di procedere all'installazione dell'unità;

• Utilizzare idonea attrezzatura per prevenire incidenti nel corso dell'istallazione;

• Prima di procedere con l'installazione si raccomanda di montare sull'unità gli eventuali accessori separati seguendo le istruzioni di montaggio contenute in ogni singolo kit;

• Decidere la posizione dell'installazione tenendo conto delle indicazioni date in precedenza;

• Segnare attraverso le 4 aperture di fissaggio predisposte sulla struttura portante, la posizione dei tasselli di sostegno ad espansione. Eseguire la foratura per i tasselli.Installare l'unità con N°4 viti ad espansione MA o barra filettata D 8 mm. Installare l'unità in una posizione tale da non compromettere l'aspirazione e l'emissione dell'aria;

Per quanto riguarda le versioni ad incasso
L'installatore deve provvedere a mascherarle con appropriati pannelli(controsoffitti, contropareti, pannelli di chiusura, etc.) che devono avere anche la funzione di protezione fissa. I pannelli di protezione devono essere fissati solidamente con sistemi che richiedono l'uso di utensili per la loro apertura per impedire all'utente di accedere alle parti pericolose quali spigoli vivi parti elettriche, ventilatore in movimento etc. I pannelli devono poter essere rimossi (con utensile) per consentire il totale accesso all'unità evitando il rischio di dover rompere/ danneggiare strutture e mascheramenti in caso di manutenzione straordinaria e/o sostituzione dell'unità;
• Effettuare i collegamenti idraulici. La posizione e il diametro degli attacchi sono riportati nei dati dimensionali dei singoli modelli;

ATTENZIONE !!! Usare sempre chiave e controchiave per l'allacciamento alla batteria

• Collegare l'entrata con una valvola a sfera e l'uscita con una valvola di bilanciamento o detentore (o installare 2 valvole a sfera);
• Prevedere una valvola di sfiato in alto ed una di scarico in basso;
• Le batterie di scambio termico per acqua sono collaudate alla pressione di 30 bar e pertanto sono idonee a funzionare in esercizio sino alla pressione massima di 15 bar;
• Staffare adeguatamente i tubi all'esterno dell'unità per evitare di scaricarne il peso sulla batteria

ATTENZIONE !!! Nel caso di installazione in zone con climi particolarmente freddi, è consigliato svuotare l'impianto dell'acqua in previsione di lunghi periodi di fermata dell'impianto.

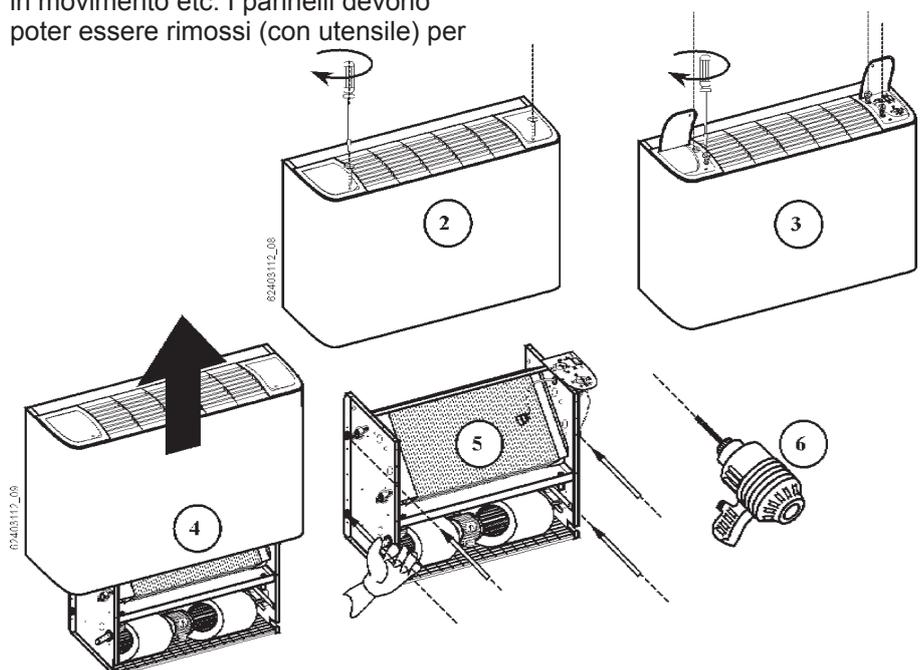



Figura 8 - Preparazione unità all'installazione

3.7 - Accessori:

Gli accessori annoverati di seguito sono i più importanti. Una più ampia scelta di accessori può essere consultata sui nostri listini prezzi e/o cataloghi.

3.7.1 - Piedi di sostegno H 90 mm (idoneo per tutti i modelli)

Coppia di zoccoli preverniciati bassi H=90 mm idonea per modelli con mobile VM1 e OM1 vengono montati alla base dell'apparecchio quando l'unità viene appoggiata al pavimento. (vedi figura 9)

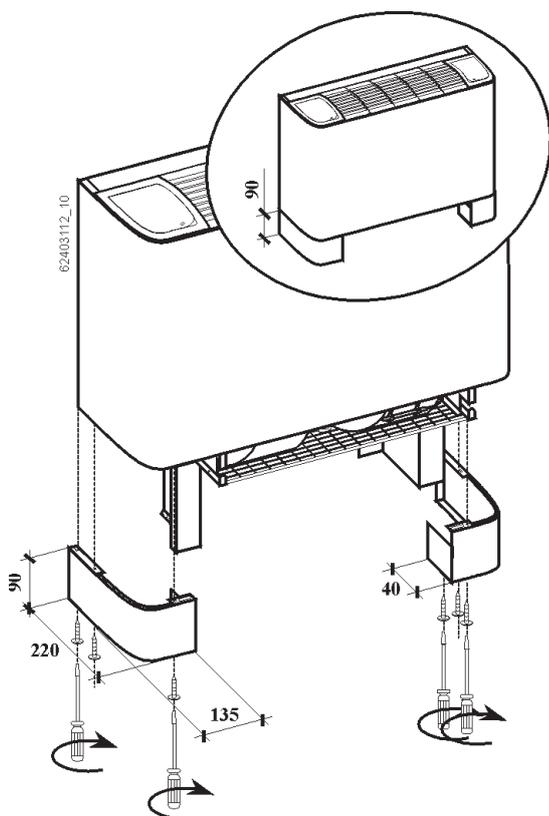



Figura 9 - Piedi di sostegno (H=90 mm)

3.7.2 - Piedi di sostegno H 155 mm + griglia di aspirazione (idoneo per tutti i modelli)

Coppia di zoccoli preverniciti alti i H=155 mm idonea per modelli con mobile VM1 e OM1(vedi figura 10)

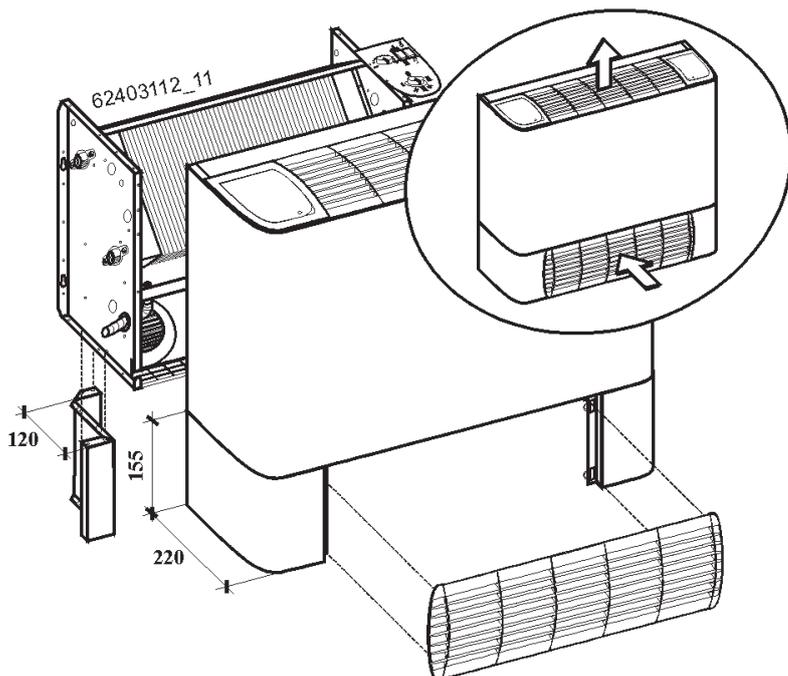



Figura 10 - Piedi di sostegno + griglia di aspirazione.

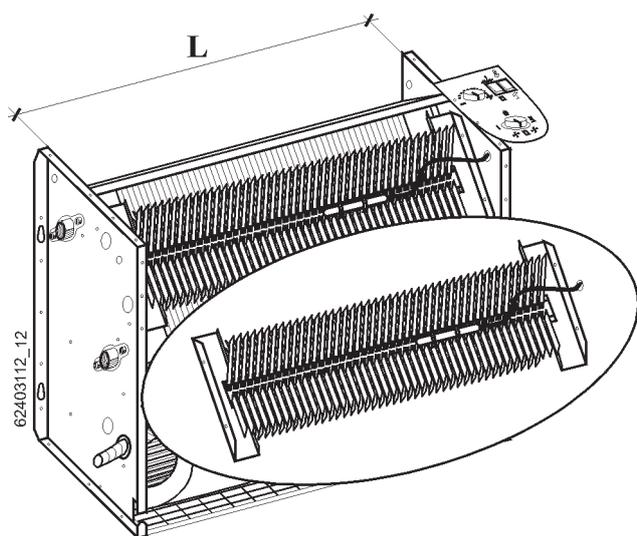



Figura 11 - Resistenza elettrica + termostato di sicurezza.

3.7.3 - Resistenza elettrica + termostato di sicurezza (idoneo per tutte le versioni)

Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio. Vengono fornite complete di termostato di sicurezza “TS” a riarmo automatico e relé di potenza. (vedi figura 11)

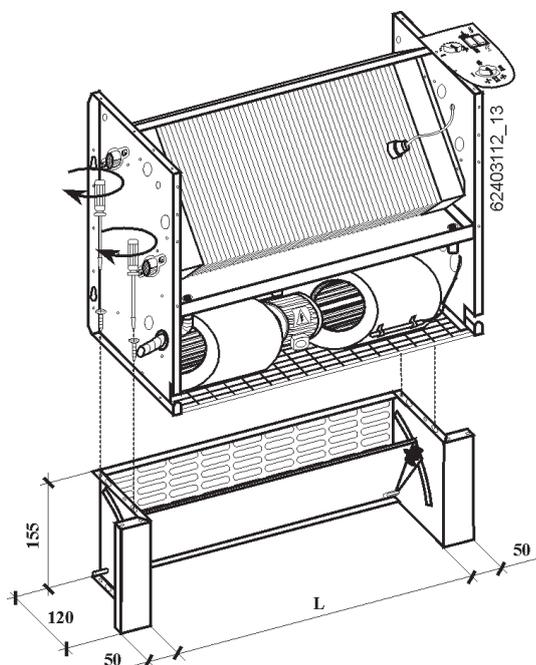



Figura 12 - Serranda presa aria esterna verticale

3.7.4 - Serranda presa aria esterna manuale o automatica (idoneo per le tutte le versioni)

Per il montaggio del presente accessorio è necessario richiedere la coppia di piedi (H = 155 mm) o la stessa + aspirazione.

Consente di effettuare il ricambio d’aria negli ambienti. Realizzata in lamiera zincata, viene installata alla base dell’unità in posizione di aspirazione. Può essere fornita con comando manuale SAM-V (con grado di apertura a piacere) e con motorizzazione ON/OFF SAA-V (per macchine verticali) (vedi figura 12) e con comando manuale SAM-O (con grado di apertura a piacere) e con motorizzazione ON/ OFF SAA-O (per macchine orizzontali) (vedi figura 13). Il comando può essere richiesto nella parte destra o sinistra dell’unità.

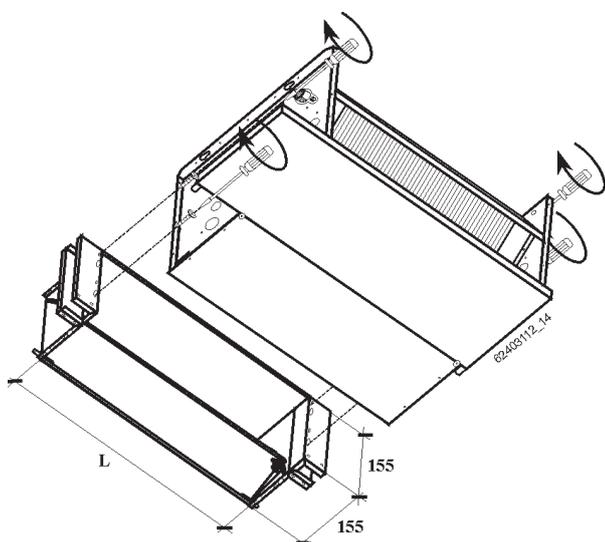



Figura 13 - Serranda presa aria esterna orizzontale

3.8 - Collegamenti elettrici:

3.8.1 - Generalità

ATTENZIONE !!! La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta solo quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.
E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di un tecnico professionalmente qualificato.
- Fare verificare da un tecnico professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza elettrica, indicata in targa, richiesta dall'apparecchio.

ATTENZIONE !!! Per l'allacciamento alla rete elettrica, è obbligatorio prevedere un interruttore bipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3mm, nelle vicinanze dell'apparecchio stesso, come previsto dalle norme vigenti in materia.
- Il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica deve essere eseguito con collegamento fisso (non con spina mobile), non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple, prolunghe.
- Il collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica deve essere eseguito con un cavo elettrico tripolare a doppio isolamento e resistente ad una temperatura minima di 70°C (caratteristica T)
- Rispettare la polarità fra fase e neutro durante l'allacciamento dell'apparecchio.
- Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come prese di terra dell'impianto elettrico o telefonico. Queste tubazioni, non sono assolutamente idonee a tale scopo, inoltre potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni di corrosione all'apparecchio, alle tubazioni ed ai radiatori.

ATTENZIONE !!! l'apparecchio è privo di protezione contro gli effetti causati dai fulmini.

3.8.2 - Schema elettrico multifilare

Schema elettrico multifilare unità verticale senza opzioni

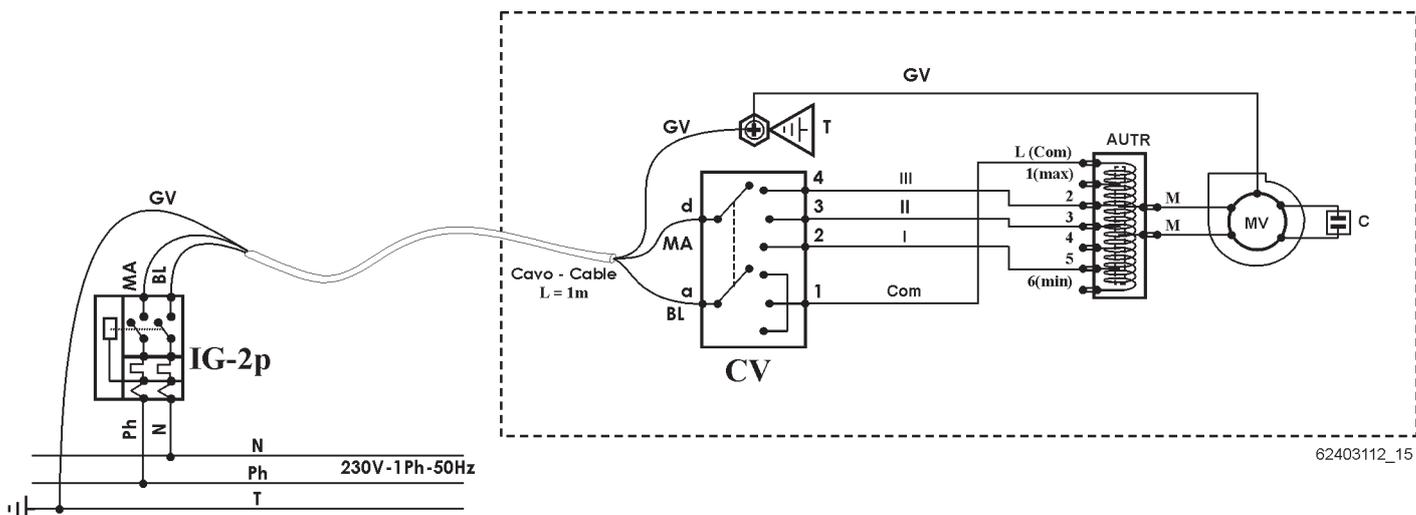



Figura 14 - Schema elettrico multifilare unità verticale senza opzioni

Schema elettrico multifilare unità orizzontale (questa unità esiste solo senza opzioni)

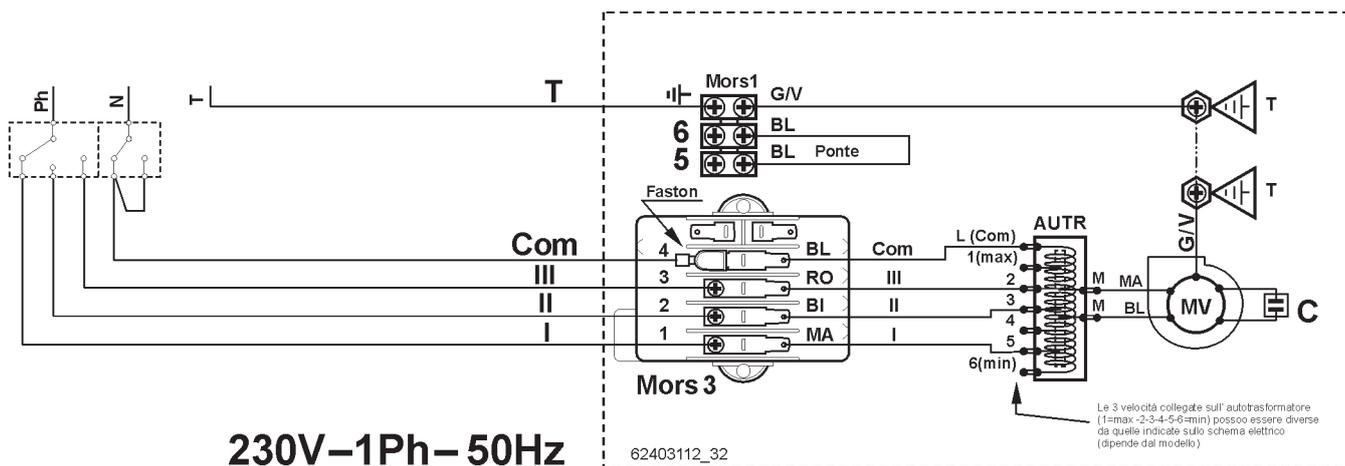



Figura 14/a - Schema elettrico multifilare unità orizzontale senza opzioni

LEGENDA
(riferimento schemi sopraindicati)

PH = fase
N = neutro
T = terra
COM = comune
COMI = comune inverno
COME = comune estate
I = velocità minima
II = velocità media
III = velocità massima
TM = termostato di minima
TA = termostato ambiente
MV = motore ventilatore
C = condensatore
AUTR = autotrasformatore
Mors1 = morestteira tipo “mamut”
Mors3 = morsettiera con coperchio

G V = giallo/verde
MA = marrone
BL = blu
NE = nero
RO = rosso
BI = bianco
GR = grigio
VI = viola
AR = arancione

E = estate
I = inverno

3.8.3 - Schemi elettrici multifilari opzionali

Vedi legenda di figura 14

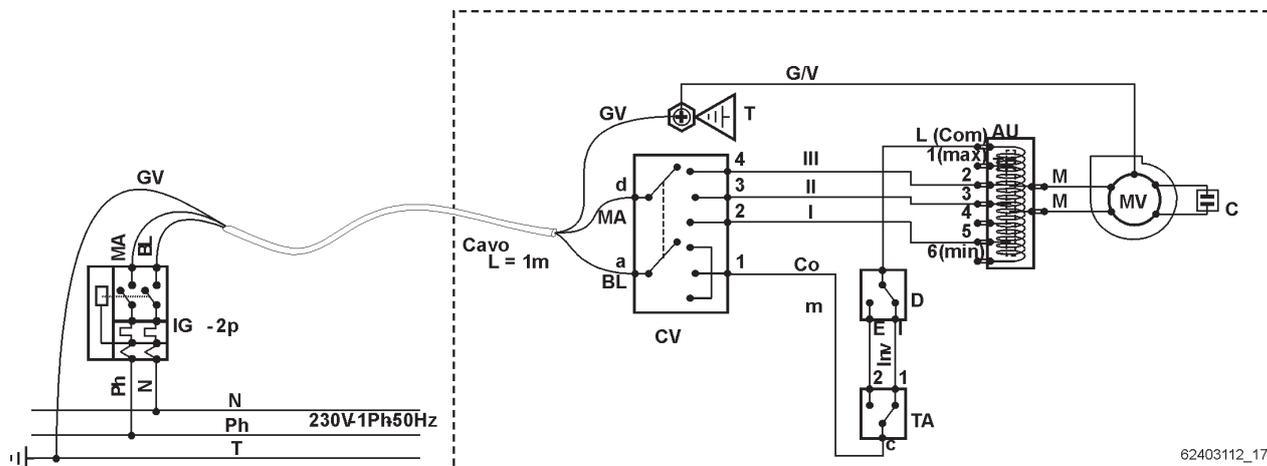



Figura 15 - Schema elettrico funzionale unità + termostato ambiente

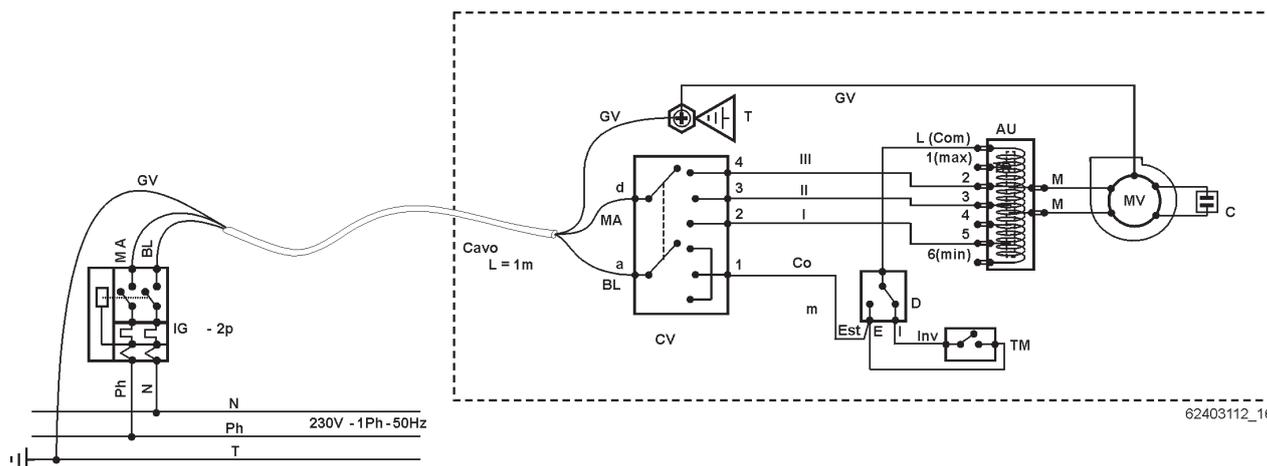



Figura 16 - Schema elettrico funzionale unità + termostato di minima

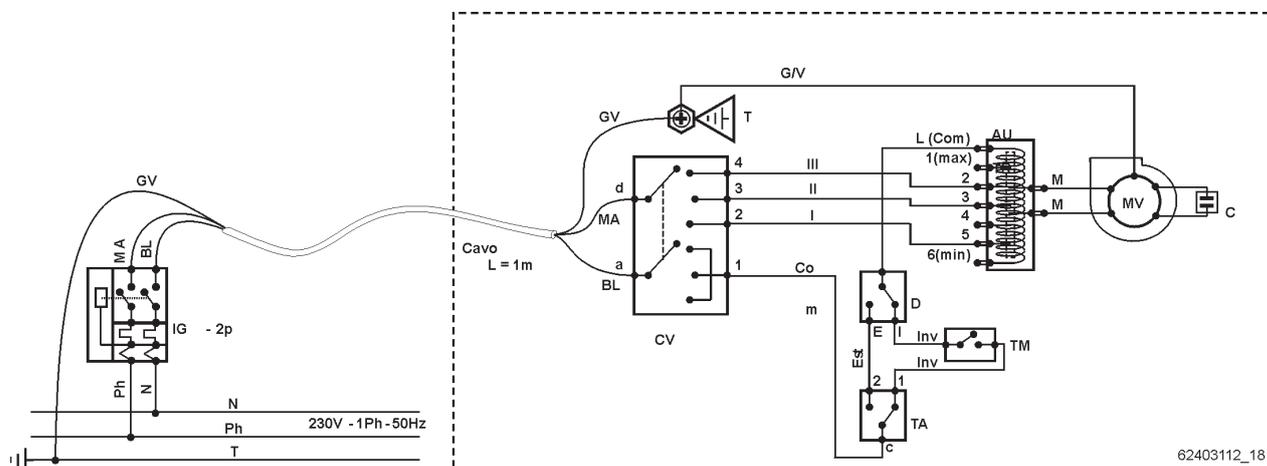



Figura 17 - Schema elettrico funzionale unità + termostato ambiente e termostato di minima

3.8.4 - Schema per comando a parete

100412m0

F	Fase (linea 230V/1Ph)
N	Neutro (linea 230V/1Ph)
T	Terra
Com	Comune
I	Velocità minima
II	Velocità media
III	Velocità massima
G/V	Giallo/verde
MA	Marrone
BL	Blu
RO	Rosso
BI	Bianco
MV	Motore ventilatore
C	Condensatore
AUTR	Autotrasformatore
TM	Termostato minima temperatura acqua

Le tre velocità collegate sull'autotrasformatore (1=max-2-3-4-5-6-7=min) possono essere diverse da quelle indicate sullo schema elettrico (dipende dal modello)

COMANDO TERMOSTATO FAN-COIL

Figura 18 - Schema elettrico comando a parete Fanny

3.9 - Scarico della condensa

- Si consiglia di isolare adeguatamente le tubazionidell'acqua per evitare gocciolamenti durante il funzionamento in raffreddamento.
- La rete di scarico condensa deve essere opportunamente dimensionata e le tubazioni posizionate in modo da mantenere lungo il percorso una adeguata pendenza (min 3%) e non deve presentare tratti ascendenti o strozzature per consentire un regolare deflusso.
- E' opportuno che lo scarico condensa sia sifonato.
- Lo scarico condensa va collegato alla rete pluviale.
- Non utilizzate scarichi di acque bianche o nere (rete fognaria) per evitare possibili aspirazioni di cattivi odori verso gli ambienti nel caso di evaporazione dell'acqua contenuta nel sifone.

ATTENZIONE !!! A fine lavori verificare il regolare deflusso della condensa versando dell'acqua sulla bacinella.

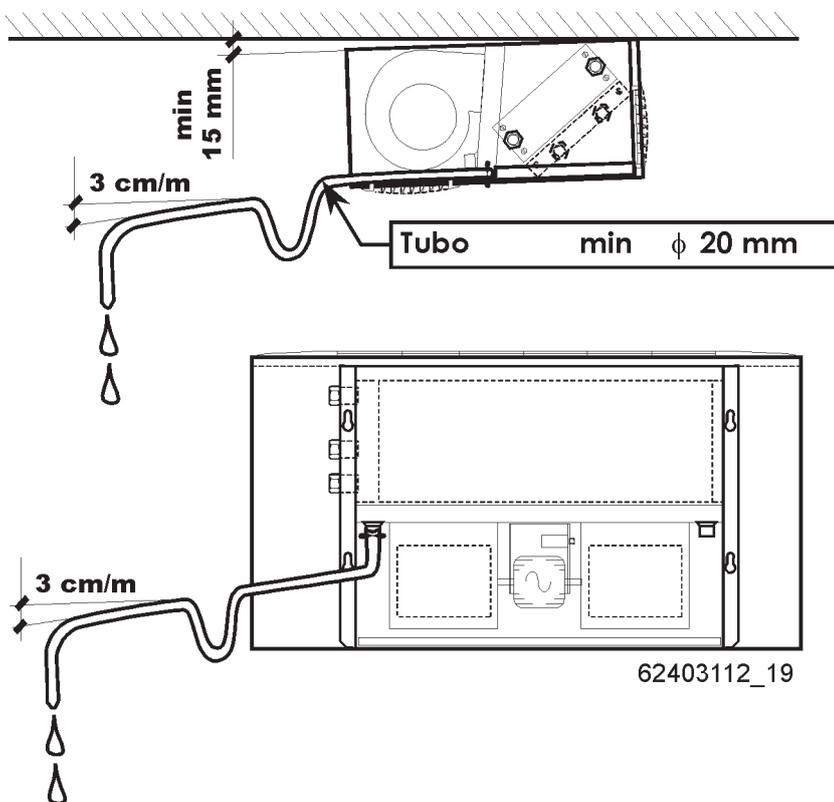



Figura 19 - Scarico condensa

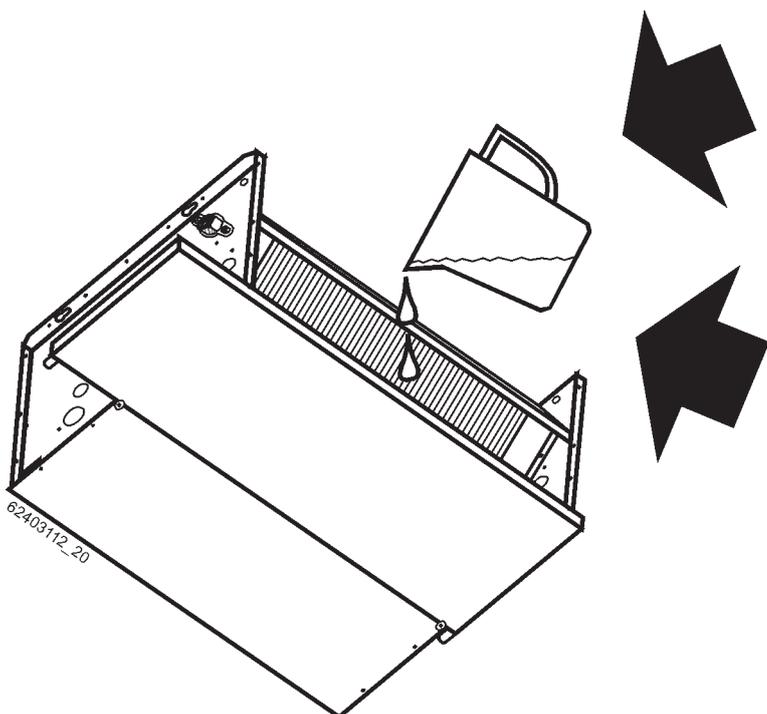



Figura 20 - Verifica del deflusso della condensa

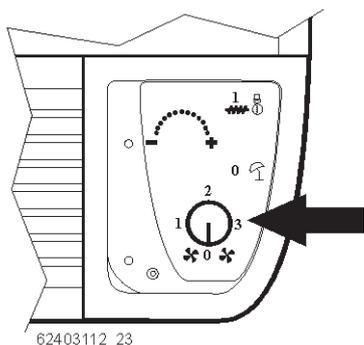



Figura 21 - Accensione

Figura 22 - Usi impropri

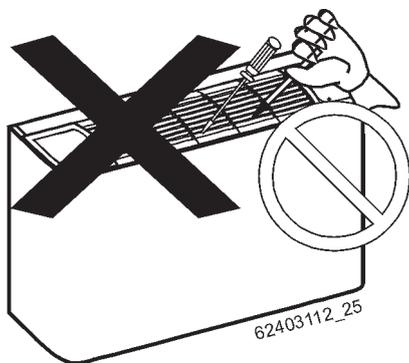
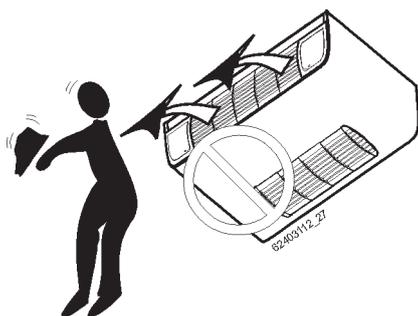



Figura 23 - Usi impropri

3.10 - Messa in funzione

3.10.1 - Avvertenze generali

Per la prima messa in funzione dell'apparecchio fare effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:

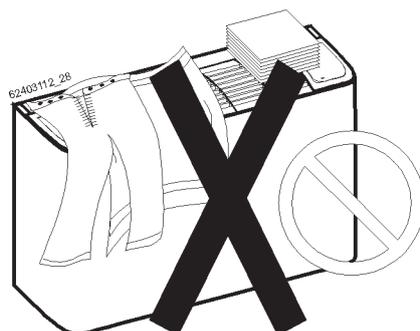
- Controllare la corretta installazione dell'apparecchio cioé alimentazione elettrica e collegamento idraulico all'impianto.
- Verificare l'efficienza della bacinella di scarico condensa.

3.10.2 - Accensione

- Alimentare elettricamente l'apparecchio.
- Verificare il funzionamento dell'apparecchio .
- E' opportuno che lo scarico condensa sia sifonato.
- Lo scarico condensa va collegato alla rete pluviale.
- Non utilizzate scarichi di acque bianche o nere (rete fognaria) per evitare possibili aspirazioni di cattivi odori verso gli ambienti nel caso di evaporazione dell'acqua contenuta nel sifone.

3.10.3 - Istruzioni all'utente

Istruire l'utente sull'uso corretto dell'apparecchio, in particolare:

- Consegnare il manuale di installazione uso e manutenzione e tutta la documentazione contenuta nell'imballo e comunicare allo stesso che questa documentazione servirà ogni volta che si interverrà con la regolare manutenzione sull'apparecchio.

ATTENZIONE !!!

Evitare i seguenti usi impropri:

- E' molto pericoloso tirare, calpestare, schiacciare o fissare con chiodi o puntine il cavo elettrico di alimentazione. Il cavo danneggiato può provocare corto circuiti e danni alle persone.
- Non sedersi sopra l'apparecchio (vedi fig.22).
- Non infilare oggetti di nessun tipo nelle feritoie di uscita dell'aria. Ciò potrebbe provocare ferimenti alla persona e danni all'unità (vedi fig.23).
- Orientare le alette in modo che il flusso d'aria non investa direttamente le persone, creando sensazioni di disagio (vedi fig.24).
- Durante il funzionamento non posare oggetti o panni ad asciugare sulla griglia di uscita aria (vedi fig.25).
- Non coprire l'unità con oggetti o tendaggi che ostruiscano anche parzialmente il flusso dell'aria (vedi fig.26).
- Non utilizzare getti d'acqua sull'unità. Può causare scosse elettriche o danneggiarla (fig.27).
- Non usare acqua calda, sostanze abrasive o solventi, per pulire l'unità usare un panno soffice.

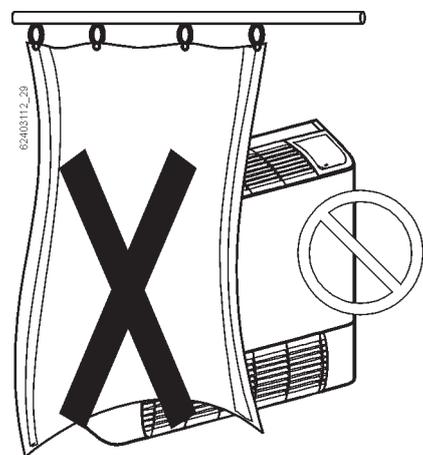



Figura 26 - Usi impropri

Figura 24 - Usi impropri

Figura 25 - Usi impropri

Figura 27 - Usi impropri

Figura 28 - Smontaggio della mantellatura

3.11 - Montaggio e smontaggio del mantello

• L’apparecchio viene fornito di serie con il mantello già montato.

3.11.1 - Smontaggio mantello

Per smontare il mantello procedere seguendo le seguenti istruzioni facendo riferimento alla figura 28:

• Distaccare l’alimentazione elettrica e assicurarsi che la ventola si sia arrestata.
• Svitare le viti presenti sul mantello superiore(vedi particolare 2).
• Aprire i due sportelli e svitare altre viti interne ad essi (vedi particolare 3).
• Sfilare il mantello verso l’alto (vedi part. 4).
• Durante queste operazioni fare attenzione a non lasciare piccoli oggetti alla portata dei bambini.

3.12 - Accesso ai componenti interni

L’accesso ai componenti interni deve essere effettuato solo da personale professionalmente qualificato per eseguire operazioni di ordinaria o straordinaria manutenzione (vedi capitolo 4.1.3) e seguendo le istruzioni di smontaggio del mantello riportate specificatamente al capitolo 3.11.1.

4 - MANUTENZIONE

4.1 - Avvertenze generali:

ATTENZIONE!!! La manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita solo da un tecnico professionalmente qualificato.

4.1.1 - Norme per l'utente:

- Queste unità sono costruite con tecnologie moderne che ne assicurano l'efficienza ed il funzionamento nel tempo, E' essenziale stabilire e seguire un regolare programma di ispezioni e manutenzione. Il programma di manutenzione seguente è stabilito considerando condizioni ottimali sullo stato di inquinamento dell'aria del luogo di installazione. Quindi le indicazioni dei tempi di intervento per una corretta manutenzione sono puramente indicativi e possono variare in relazione alle effettive condizioni di lavoro. Le condizioni atmosferiche più aggressive si hanno quando nell'aria esiste una quantità anomala di fumi industriali, sali, fumi chimici e polveri industriali.

Per eseguire una corretta manutenzione seguire le seguenti istruzioni:

- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica;
- Prima di aprire i pannelli di ispezione accertarsi che il ventilatore sia spento e che non possa essere riacceso all'insaputa di chi stà intervenendo sull'unità stessa;
- Se l'unità deve essere smontata, proteggere le mani con guanti da lavoro;
- Assicurarsi che la valvola di alimentazione dell'acqua sia chiusa;
- Attendere che lo scambiatore si sia raffreddato;
- Non lasciare all'interno dell'unità utensili, stracci, parti di ricambio;
- Dal momento in cui si decide di non utilizzare più l'unità, si dovranno rendere innocue quelle parti che potrebbero essere fonti di pericolo.

4.1.2 - Manutenzione ordinaria riservata all'utente:

ATTENZIONE!!!
Una manutenzione accurata è sempre fonte di risparmio e di sicurezza.
Si raccomanda di eseguire all'inizio di ogni stagione di condizionamento, all'inizio di ogni stagione di riscaldamentoe successivamente almeno ogni mese di funzionamento le seguenti operazioni:

- Pulire semplicemente con un panno umido le parti esterne dell'unità;
- **FILTRO ARIA (pulizia ogni 15 giorni)** : La pulizia può essere effettuata mediante sbattimento del materassino, lavandolo con un getto d'acqua e detersivo, oppure con un getto d'aria compressa. IMPORTANTE : per pulire il filtro, i getti d'aria o acqua devono essere rivolti in senso contrario a quello normale di aspirazione dell'aria e non devono essere troppo violenti da danneggiare la massa filtrante. Se i filtri vengono puliti con acqua, prima del loro utilizzo lasciarli asciugare con cura per non compromettere l'efficienza del sistema.
- **BATTERIA PER ACQUA** : La batteria di scambio termico deve essere mantenuta in perfetto stato per garantire la caratteristiche tecniche di progetto. Controllate periodicamente che la parete alettata non presenti ostruzioni al passaggio dell'aria: se necessario pulirla avendo cura di non danneggiare le alette di alluminio. Per la pulizia usare una spazzola o meglio un aspirapolvere (vedi figura 16) . Nel caso di installazione in zone con climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto dall'acqua in previsione di lunghi periodi di fermata dell'impianto.
- **SCARICO CONDENSA** : Durante la stagione estiva controllare che lo scarico condensa non sia ostruito e che la bacinella sia pulita da polvere od altro. Eventuale sporcizia potrebbe otturare lo scarico provocando tracimazioni dell'acqua di condensa.
- **GRUPPO MOTORE VENTILATORE** Sia il motore sia le ventole ruotano su cuscinetti autolubrificanti e non richiedono manutenzione. Accertarsi che la girante sia pulita. In caso contrario pulirla mediante soffiaggio di aria compressa e comunque in modo da non danneggiare la girante.

4.1.3 - Controlli annuali (Tecnico specializzato):

ATTENZIONE!!! Per un regolare funzionamento e buona conservazione dell'unità, si raccomanda di far effettuare, da personale tecnico qualificato, le periodiche operazioni di manutenzione almeno una volta all'anno.

- **VERIFICA PARTE ELETTRICA** : Verificare tutta l'apparecchiatura elettrica ed in particolare il perfetto serraggio delle connessioni elettriche.

- **VERIFICA MECCANICA** : Verifica del serraggio di tutti i bulloni, dadi e flange che le vibrazioni avrebbero potuto allentare.

- **VERIFICA MOTORE** : Verificare che il motore non presenti tracce di polvere, sporcizia o altre impurità, verificare periodicamente che funzioni senza vibrazioni o rumori anomali, che l'ingresso del circuito di ventilazione non sia ostruito, con conseguente possibilità di surriscaldamento da parte degli avvolgimenti.

- **VERIFICA VENTILATORE** : Verificare che la coclea del ventilatore sia libera da sporcizia e qualunque corpo estraneo.

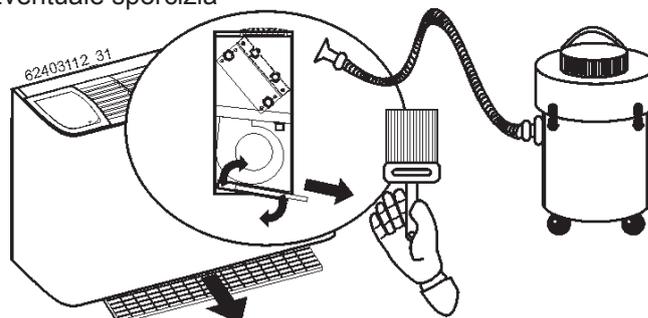



Figura 16 - Sistemi di scarico/aspirazione

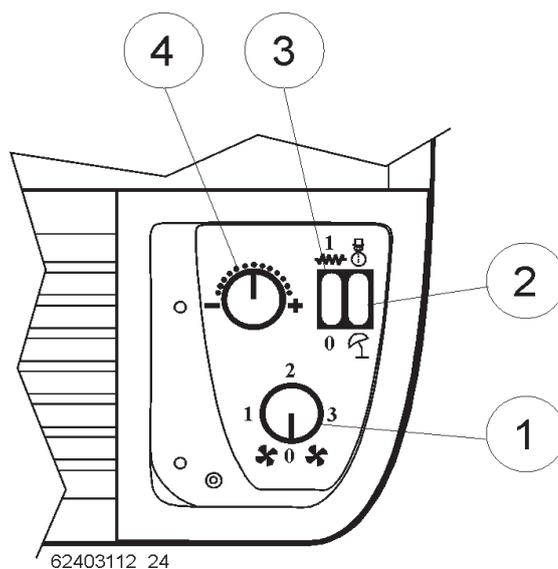
5 - USO

1 - Selettore ON/OFF e regolatore velocità
2 - Selettore Estate/Inverno (a richiesta)
3 - Interruttore ON/OFF Resistenza elettrica (a richiesta)
4 - Manopola regolazione temperatura ambiente (a richiesta)

Figura 32 - Pannello portastrumenti

5.1 - Generalità

ATTENZIONE!!! Tutti i riferimenti ai comandi da questo punto del manuale in avanti, quando non diversamente specificato, sono da intendersi relativi alla figura 32.

L'apparecchio standard viene fornito unicamente con il selettore ON/OFF e regolatore velocità.(particolare 1 figura 32)

5.2 - Funzionamento estivo

Funzionamento estivo dell'apparecchio nei possibili casi:

- **Apparecchio standard**
• Alimentare l'apparecchio con acqua fredda
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"

- **Apparecchio + termostato ambiente**
• Alimentare l'apparecchio con acqua fredda
• Selezionare il funzionamento estivo nell'interruttore "2"
• Impostare la temperatura desiderata ruotando la manopola "4"
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"

5.3 - Funzionamento invernale

Funzionamento invernale dell'apparecchio nei possibili casi:

- **Apparecchio standard**
• Alimentare l'apparecchio con acqua calda
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"

- **Apparecchio + termostato ambiente**
• Alimentare l'apparecchio con acqua calda
• Selezionare il funzionamento invernale nell'interruttore "2"
• Impostare la temperatura desiderata ruotando la manopola "4"
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"

- Apparecchio + termostato di minima
• Alimentare l'apparecchio con acqua calda
• Selezionare il funzionamento invernale nell'interruttore "2"
• Impostare la temperatura desiderata ruotando la manopola "4"
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"
• In questo caso però la ventola non si avvia se la temperatura di mandata alla batteria è inferiore a 38°C

- Apparecchio + termostato ambiente + resistenza
• Alimentare l'apparecchio con acqua calda
• Selezionare il funzionamento invernale nell'interruttore "2"
• Impostare la temperatura desiderata ruotando la manopola "4"
• Accendere il ventilatore alla velocità desiderata utilizzando il selettore "1"
• Quando si desidera un'ulteriore aumento della temperatura ambiente alimentare la resistenza elettrica selezionando la posizione 1 dell'interruttore "3"

5.4 - Procedura di spegnimento

Se l'apparecchio deve rimanere spento per un tempo relativamente breve (qualche giorno e comunque senza che vi possa essere un rischio di gelo), è sufficiente togliere tensione dall'interruttore a monte dello stesso.
Se durante la vostra assenza c'è pericolo di gelo vedere le precauzioni da prendere al capitolo 5.5

Se non utilizzate l'apparecchio per un lungo periodo (oltre un anno) consigliamo di vuotare l'impianto di riscaldamento/condizionamento e .

5.5 - Precauzioni contro il gelo

L'apparecchio non può essere installato esternamente quindi non è protetto contro il gelo. Pertanto i caso possa essere esposto a temperature che scendono sotto lo zero, occorre eseguire lo svuotamento dell'impianto:

- Eseguire la procedura di svuotamento del circuito del riscaldamento.

5.6 - Anomalie durante il funzionamento

Nel caso l'apparecchio non renda, verificare che i filtri siano puliti.

⚠ **ATTENZIONE!!! Se dopo questi controlli l'impianto non rendesse quanto richiesto, non tentate di ripararlo da soli, ma chiamate un tecnico professionalmente qualificato.**

6 - CARATTERISTICHE TECNICHE

62403112_22

MODELLI	FANNY V-VM verticali FANNY O-OM orizzontali		POTENZIALITA'				
			1*	2	3	4	5
Potenza frigorifera totale (batteria 3R) (1)	kW	max	1,50	2,53	3,75	5,52	7,53
		med	1,36	2,30	3,45	5,08	7,01
		min	1,12	1,90	2,89	4,25	6,10
	frig/h	max	1.290	2.176	3.225	4.747	6.476
		med	1.170	1.978	2.967	4.369	6.029
		min	963	1.634	2.485	3.655	5.246
Portata H_2O (4)	l/h		258	435	645	950	1.296
Perdite di carico (5)	kPa		13,1	18,5	35,0	29,4	36,1
Potenza termica (batteria 3R) (2)	kW	max	3,43	5,51	7,98	12,16	17,02
		med	3,05	4,90	7,26	11,06	15,65
		min	2,43	3,91	5,90	9,00	13,10
	kcal/h	max	2.950	4.739	6.863	10.458	14.637
		med	2.623	4.214	6.244	9.512	13.459
		min	2.090	3.354	5.074	7.740	11.266
Portata H_2O (4)	l/h		296	475	687	1.046	1.464
Perdite di carico (5)	kPa		13,4	17,2	31,0	27,8	35,9
Potenza frigorifera sensibile (batteria 3R) (1)	kW	max	1,29	2,07	3,08	4,60	6,43
		med	1,15	1,85	2,78	4,14	5,85
		min	0,89	1,43	2,22	3,31	4,89
	frig/h	max	1.109	1.780	2.649	3.956	5.530
		med	989	1.591	2.391	3.560	5.031
		min	765	1.230	1.909	2.847	4.205
Portata aria nominale (3)	m_3/h	max	350	435	647	975	1.431
		med	290	361	550	829	1.245
		min	199	248	389	585	930
Superficie batteria	m_2		0,08	0,12	0,16	0,20	0,24
Potenza assorbita (3)	W		45	65	85	120	140
Corrente assorbita (3)	A		0,20	0,30	0,40	0,55	0,65
RES Resistenza elettrica	W		1.500	1.500	1.500	3.000	3.000
Numero motori	N°		1	1	1	1	1
Numero ventilatori	N°		1	1	2	2	2
Contenuto acqua batteria	l		0,61	0,92	1,22	1,53	1,83
Livelli sonori (6)	dB (A)	max	38	40	42	43	49
		med	34	35	36	38	44
		min	28	29	30	32	37
Peso netto mod. FANNY VM	kg		13,5	16,4	22,5	26,0	30,0
Peso netto mod. FANNY OM	kg		15,0	18,5	25,2	29,3	33,9
Dimensioni mod. FANNY VM	L	mm	670	870	1.070	1270	1470
	H	mm	470	470	470	470	470
	P	mm	220	220	220	220	220
Dimensioni mod. FANNY OM	L	mm	670	870	1.070	1.270	1.470
	H	mm	470	470	470	470	470
	P	mm	220	220	220	220	220
Diametro attacchi	"		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

N.B. * POTENZIALITA’ DISPONIBILE SOLO PER MODELLI V - VM.

7 - DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA’

La sottoscritta ditta **COSMOGAS S.r.L.**, con sede legale in via L. Da Vinci n° 16 - 47014 Meldola (FC) ITALY,

DICHIARA

sotto la propria responsabilità che il prodotto:

GARANZIA N° _______________________________

APPARECCHIO MODELLO _______________________

DATA DI COSTRUZIONE _______________________

oggetto di questa dichiarazione, è rispondente a quanto richiesto dalle Direttive: Bassa Tensione, (**2006/95/CE**), Compatibilità Elettromagnetica, (**2004/108/CEE**) e Macchine, (**2006/42/CE**).

(Il numero di garanzia corrisponde al numero di matricola)

Questa dichiarazione si emette per quanto stabilito dalle suddette Direttive.

Meldola (FC) ITALY, (Data di costruzione).

8 - GARANZIA

8.1 - Condizioni generali di garanzia

Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono garantiti contro vizi di materiali e difetti di costruzione per **24** mesi dalla data di collaudo di prima accensione. Entro il termine suddetto **COSMOGAS** si impegna a riparare o sostituire i pezzi difettosi di costruzione e che siano riconosciuti tali, restando escluso il normale deterioramento di funzionamento. Le spese di trasporto e di manodopera per eventuali pezzi da sostituire sono a carico dell'utente. La garanzia non si estende alla rifusione del danno, di qualunque natura, eventualmente occorso a persone o cose. Il materiale difettoso sostituito in garanzia è di proprietà di **COSMOGAS** e deve essere reso franco ns. stabilimento, senza ulteriori danni, entro **30** giorni dalla sostituzione. In caso contrario sarà provveduto d'ufficio alla fatturazione del materiale sostituito.
Tutti i prodotti **COSMOGAS** sono gravati del patto di riservato dominio, fino al completo pagamento degli apparecchi venduti.

8.2 - Limiti della garanzia

La garanzia non è valida:
- se l'apparecchio viene installato da personale **non** professionalmente qualificato;
- se l'apparecchio viene installato in modo non conforme alle istruzioni di **COSMOGAS** e/o di quanto stabilito dalle Norme Vigenti nazionali e/o locali;
- qualora la conduzione e/o manutenzione dell'impianto non vengano effettuati in conformità alle istruzioni stesse e/o alle Norme Vigenti nazionali e locali.
- qualora il prodotto presenti avarie causate da sbalzi di tensione;
- qualora il prodotto presenti avarie causate da un uso di acqua eccessivamente dura, o troppo acida o troppo ossigenata;
- qualora il prodotto presenti avarie causate da shocks termici
- qualora il prodotto presenti anomalie non dipendenti da **COSMOGAS**;
- qualora gli apparecchi siano stati manomessi con opere di adattamento, riparazione o sostituzione con pezzi non originali
- qualora la riparazione venga eseguita da parte di personale non autorizzato.

COSMOGAS non assume alcuna responsabilità per qualsiasi incidente che possa verificarsi o che sia causato dall'utente stesso, restando escluso ogni indennizzo che non riguardi parti della caldaia riconosciute difettose di fabbricazione.
Foro competente: Forlì, ITALY.

L'utente è tenuto a far effettuare da un tecnico autorizzato **COSMOGAS** la periodica manutenzione, di cui necessita l'apparecchio, almeno una volta l'anno.

CERTIFICATO DI GARANZIA
PER APPARECCHI “COSMOGAS”

Validità della garanzia 24 mesi

DA COMPILARE A CURA DELL’INSTALLATORE

L’apparecchio è stato installato da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge previsti, in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale ed alle Norme Vigenti nazionali e/o locali.

In data________________________________

INSTALLATORE (Timbro)

Firma _________________

Osservazioni____

____

DA COMPILARE A CURA DEL CENTRO DI ASSISTENZA

L’apparecchio è stato sottoposto al collaudo di prima accensione da personale qualificato ed in possesso dei requisiti di legge previsti, in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale ed alle Norme vigenti nazionali e/o locali con esito:

POSITIVO ❑ NEGATIVO ❑

CENTRO DI ASSISTENZA (Timbro)

in data________________________________

Osservazioni____

____

Firma del Centro di Assistenza

____

Firma dell’Utente

____